

Appm No.  
Patentihakemus n:o 9/65  
Kv. lk. B-62 g  
Lk. 63-0-19/02  
Hakemispäivä: 5 I 1965  
Siirretty alkupäivä:  
Tullut julkiseksi: 1 VII 1968  
Peruutettu 18 XI 1969

B60C 11/16

Patentti- ja rekisterihallitukselle  
Bulevardi 21, Helsinki 18

## PATENTTIHAKEMUS

Hakija: Applicant

Täydellinen nimi, kotipaikka ja  
osoite. (Jos useat yhdessä hakevat  
patenttia, ilmoitus siitä, onko joku  
heistä oikeutettu kaikkien puolesta  
vastaanottamaan patenttinviraston  
ilmoitukset.)

Fagerberg

Asiamies:

Nimi, kotipaikka ja osoite

Keksijä:

Nimi ja osoite

Keksinnön nimitys:

(Mikäli mahdollista myös ruotsiksi)

Etuoikeus:

Päivä, maa ja numero

Lisäpatenttihakemus ☐ Liittyy hakemukseen n:o

Jakamalla erotettu hakemus ☐ Kantahakemuksen n:o  
Lohkaistu ☐ Pyydetty alkupäivä

Litteet:

- ☐ Hakemuskirjan jäljennös  
☐ Selitys 3 kpl:eenä  
☐ Vaatimukset  
☐ kpl piirustuksia  
☐ Siirtokirja  
☐ Valtakirja  
☐ Maksu:

BEST AVAILABLE COPY

Auton ja sentapaisen renkaassa liukuesteenä

käytettävä nasta

*A stud to be used in a  
tyre of a vehicle or the like*

Tämä keksintö kohdistuu nastaan, joka on tarkoitettu käytettäväksi liukuesteenä auton renkaassa tai sentapaisessa ja jonka muodostaa piikki sekä pää, jolloin tämä nasta on tarkoitettu kiinnitettäväksi renkaaseen tai sentapaiseen työntämällä se pää edellä sopivimmin etukäteen tehtyyn reikään renkaassa.

Tavallisimmin esiintyvät yllä mainittua tyyppiä olevat nastat muodostuvat erikoisesta piikistä, joka on kulumista kestävää ainetta, tavallisesti kovametallia, jolloin tämä piikki on kiinnitetty sydämenä teräshylsyyn, joka on muotoiltu varustettuna päällä nastan kiinnittämiseksi renkaaseen. Valmistusteknilliseltä kannalta katsoen sen sijaan on edullisempaa muotoilla nasta yhdestä kappaleesta samasta aineesta. Esimerkkinä kuinka tämä voi tapahtua selitetään suomalaisissa patenteissa

(pat.hak. 230/64 ja 231/64). Tällaiset yhtenä kappaleena kovametallista muovailut nastat on kuitenkin tehtävä ohuemmiksi kuin yllä mainitut nykyään esiintyvät nastat osaksi johtuen kustannuksista osaksi johtuen kovametallin korkeasta tilavuuspainesta. Kokemus on nimittäin osoittanut, että liian raskas nasta voi aiheuttaa suuria rasituksia renkaaseen, ja tästä

johtuu renkaan vino kuluminen.

Tämän keksinnön mukainen nasta, joka muodostaa edelleen kehittelyn yllä mainittujen patenttien nastoista on pääasiallisesti tunnettu siitä, että piikki ja pää on muodostettu samasta kappaleesta kovametallia, että piikillä on monikulmion muotoinen poikkileikkaus, edullisimmin kolme- tai nelisivuinen, ja että nastan sivut ovat koveriksi muotoillut. Pään muodostaa tässä tapauksessa edullisimmin ympyrän muotoinen laippa, joka vain hieman työntyy ulkopuolelle piikin säteittäisesti ulommaisista osista.

Keksinnön mukainen nasta on osoittanut useita edullisia ominaisuuksia, joista seuraavat voidaan mainita esimerkkinä.

1. Nastan paino alenee, jolloin tästä huolimatta saavutetaan parempi liukumista estävä vaikutus.

2. Piikkiosan taivutuslujuus on korkea suhteessa sen poikkileikkauksen pinta-alaan.

3. Nastalla on erittäin suuri projektiopinta suunnassa kohtisuoraan ajosuuntaan nähden, verrattuna nastaan jolla esimerkiksi on ympyrän muotoinen piikki ja on samanpainoinen.

4. Nasta estetään pyörimästä akselinsa ympäri, minkä kautta kumiin kohdistuvat rasitukset muodostuvat pieniksi, jolloin vahingolta vältytään, samanaikaisesti kun nasta pysyy paikoillaan lujemmin eikä irtoa yhtä helposti.

5. Nastan koverien pintojen kautta vapautetaan, verrattuna esimerkiksi ympyrän muotoisiin piikkeihin, syvemmät osat pään piikkiä. kohti käännettyä sivulta minkä kautta kiinnittyminen muodostuu paremmaksi.

6. Nastan muoto estää nurjahtamista, jolloin teho tässä suhteessa on verrattavissa vaikutukseen joka aikaansaadaan yli-

määräisellä paksunnoksella nk. kaksoislaippanastoissa.

Keksinnön mukainen nasta on kuten yllä on mainittu tarkoitettu edullisimmin sovitettavaksi pieneen etukäteen porattuun reikää renkaassa tätä tarkoitusta varten tarkoitettulla asennustyökalulla, mutta voidaan tietenkin myös asentaa ei porattuun renkaaseen.

Esimerkkinä keksinnöstä selitetään seuraavassa viitaten oheisiin piirustuksiin kaksi erilaista rakennemuotoa nastasta.

Kuviot 1 ja 2 esittävät pituus- ja päätykuvantoa kolmisivuisesta nastasta ja kuviot 3 ja 4 esittävät vastaavia kuvantoja nastasta nelisivuisin piikein.

Koska molemmat rakennemuodot pääasiallisesti poikkeavat toisistaan vain sivulukumäärän suhteen selitetään ne seuraavassa samanaikaisesti, jolloin samoja viitenumeroita on käytetty toisiaan vastaavista osista. Viitenumerolla 1 on tässä merkitty nastan piikkiä ja viitenumerolla 2 sen päätä. Piikin sivupinnat 3, jotka esitetyssä esimerkissä ovat pehmeästi koveria ts. pääasiallisesti ympyrän kaaren muotoisia, mutta jotka kuitenkin voitaisiin muotoilla enemmän tai vähemmän kulmikkaiksi, siirtyvät toisiinsa kuperien, voimakkaammin kaarevien pintojen 4 kautta. Päättä 2 rajoittaa toiselta sivulta nastan koverasti sisäänvedetyt ympyrämäiset ja pilkkuviivoin esitetyt pohjapinnat 5 yhdessä kartiomaisesti ympyränmuotoisen pinnan 6 kanssa ja toiselta sivultaan paitsi itse piikki 1 kartiomainen pinta 7, jonka ei näkyvä pinta tai jatkos on esitetty pilkkuviivoitetuin viivoin.

Keksintö ei tietenkään ole rajoitettu yksinomaan yllä selitettyyn rakennemuotoon, vaan sitä voidaan vaihdella seuraavien patenttivaatimuksien puitteissa. Esimerkiksi voidaan vaihdella piikin ja pään keskinäisiä suhteita, jolloin esimerkiksi voimakkaasti koverat nastan sivut vaativat pienempää päätä kuin enemmän suorat sellaiset.

### Patenttivaatimukset

1. Nasta, joka on tarkoitettu käytettäväksi liukuesteenä auton renkaissa ja sentapaisissa, ja jonka muodostaa piikki sekä pää, joka on tarkoitettu työnnettäväksi sopivimmin etukäteen tehtyyn reikään renkaassa tällä tavoin kiinnipitääkseen nastan siinä, tunnettu siitä, että piikki (1) ja pää (2) on tehty yhdestä kovametallikappaleesta, että piikki (1) omaa monikulmion muotoisen poikkileikkauksen, edullisimmin kolme- tai nelisivuisen, sekä että piikin sivut (3) ovat koveran muotoiset.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen nasta, tunnettu siitä, että pään (2) muodostaa edullisimmin ympyrän muotoinen laippa, joka vain hieman työntyy piikin (1) säteettäisen ulomman osan (4) ulkopuolelle.

3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen nasta, tunnettu siitä, että piikin (1) säteen suuntaisesti ulommaisimmat osat (4) on muotoiltu kuperin pinnoin, jotka tasaisesti kulkevat yli koveriin nastasivuihin (3).

Ru/LH

FIG.1

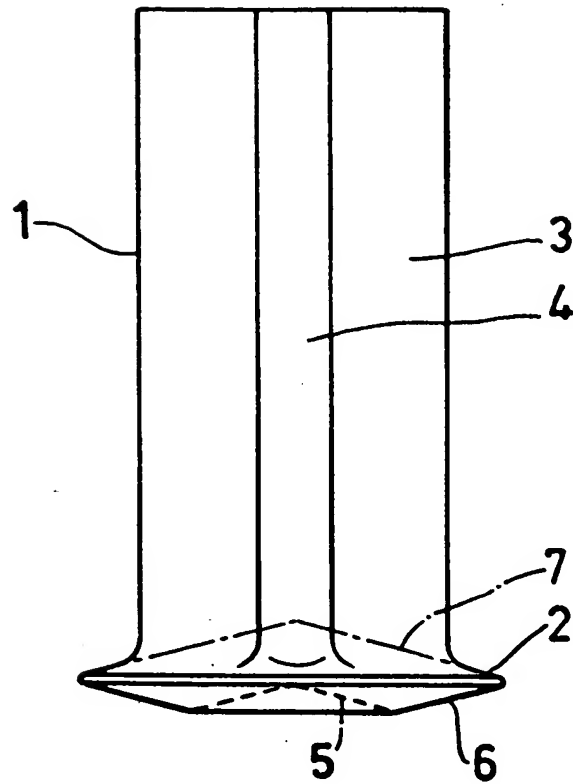
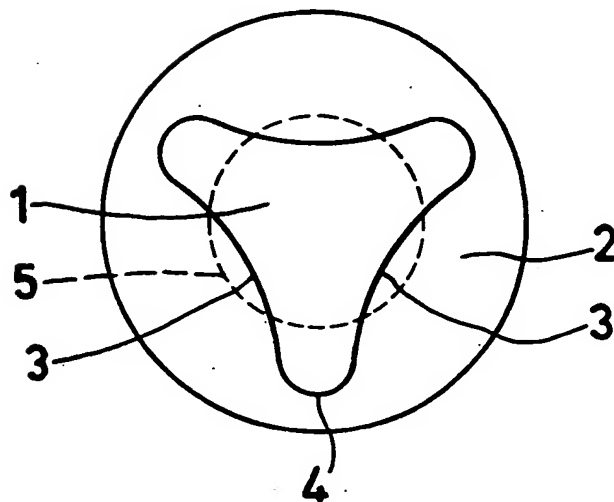


FIG.2



BEST AVAILABLE COPY

FIG.3

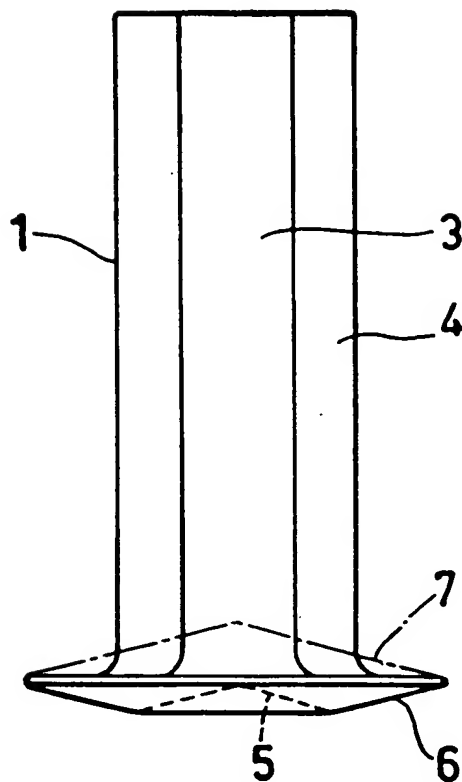
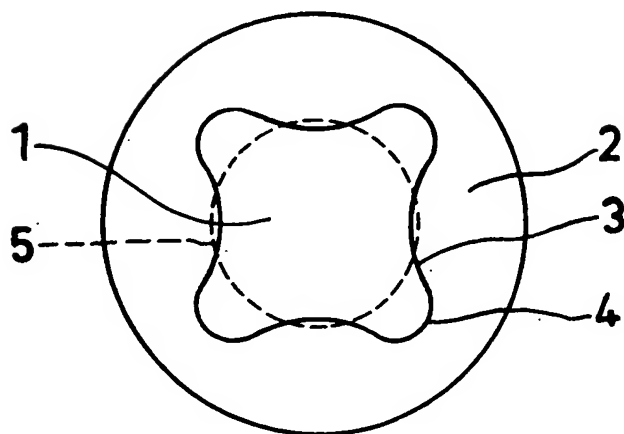


FIG.4



BEST AVAILABLE COPY